



# La théorie du millefeuille et l'usage des TIC dans l'entreprise

Michel Kalika, Nabila Boukef-Charki, Henri Isaac

## ► To cite this version:

Michel Kalika, Nabila Boukef-Charki, Henri Isaac. La théorie du millefeuille et l'usage des TIC dans l'entreprise. *Revue Française de Gestion*, 2007, 172, pp.117-130. halshs-00155184

**HAL Id: halshs-00155184**

**<https://shs.hal.science/halshs-00155184>**

Submitted on 15 Jun 2007

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

*Michel Kalika, Nabila Boukef Charki, Henri Isaac*

## **Introduction**

Les managers passent une partie importante de leur temps en réunions. L'usage des moyens de communication électronique (courrier électronique, outils de travail collaboratif, visioconférence, etc.) est croissant dans de nombreuses entreprises (Kalika, 2003, Wasson, 2004.). Dans un contexte d'hypercompétition, où l'exigence de performance managériale est croissante, la gestion du temps des managers constitue un enjeu de taille pour ceux-ci. Le développement des moyens électroniques de communication et notamment l'usage du courriel (e-mail) prend une place croissante dans la journée du manager. Les cas de managers passant plusieurs heures par jour à répondre et à envoyer des e-mails ne sont pas exceptionnels (McKeen et Smith, 2004). Les managers ont à leur disposition un portefeuille d'outils de communication (téléphone fixe, téléphone mobile, télécopies, face à face, courrier électronique, S.M.S, messagerie instantanée, etc...). Il est donc légitime de s'interroger sur l'effet de cette communication électronique croissante sur les autres moyens de communication et de coordination, notamment présentiels. La présente recherche vise à étudier les effets de substitution entre communication électronique, limitée ici au courrier électronique, et réunions présentielles. On pourrait en effet penser que les entreprises intègrent dans leur fonctionnement cette nouvelle donne et modifient en conséquence leurs modes de coordination. Ainsi, le nombre de réunions serait susceptible d'être réduit pour tenir compte de cette communication électronique croissante. L'acuité de cette question est renforcée dans le contexte français où la durée légale du travail est limitée. Les résultats obtenus amènent à penser que l'effet de substitution est faible, que la superposition dénommée théorie du millefeuille est la règle. Plusieurs explications à cet effet millefeuille sont suggérées.

## **1. La littérature**

De nombreux travaux depuis Daft et Lengel (1984, 1986) ont étudié la comparaison et le choix des médias au travers de la théorie de la richesse des médias. Cette théorie a fait l'objet de nombreux débats<sup>2</sup>. Nous nous focalisons ici sur la littérature qui a étudié les effets de substitution entre TIC et réunions.

### **1.1 Utilisation des TIC et fréquence des réunions**

Le courrier électronique s'est imposé au fil des années comme un outil de communication incontournable dans l'organisation (Rice et Gattiker, 2001), dont les effets sont significatifs (Karahanna et Limayem, 2000). En effet, qu'il s'agisse d'« automatisme » (De Vaujany, 2001) ou d'« habitude » (Ducheneaut et Bellotti, 2001), une partie importante du travail dans l'organisation est réalisée par courrier électronique (Markus, 1994 ; Cucchi, 2004 ; Weber, 2004 ; Boukef, 2006). Les études qui se sont intéressées à la nature de l'utilisation du courrier électronique mettent en évidence un enrichissement et une diversification de l'usage qui est fait de l'outil (Ducheneaut et Bellotti, 2001, 2003 ; McMannus et al., 2002). Van den Hooff (2005) montre, à travers une étude longitudinale, une évolution de l'utilisation du courrier électronique. L'outil est en effet utilisé plus fréquemment et pour un éventail plus large d'activités.

Les recherches indiquent par ailleurs que le recours croissant à la communication électronique n'élimine pas pour autant le besoin de la communication face à face et les réunions. En effet, le

---

<sup>1</sup> Les auteurs remercient Eric CAMPOY, Maître de Conférences au CREPA, université Paris Dauphine, pour l'aide apportée sur le modèle d'équations structurelles. Les données traitées sont issues de l'Observatoire Dauphine-Cegos du e-management.

<sup>2</sup> Une version détaillée de cet article est disponible sur [www.crepa.dauphine.fr](http://www.crepa.dauphine.fr). Elle comprend une revue détaillée de la littérature, de la méthodologie et des résultats..

courrier électronique complète plutôt qu'il ne se substitue aux réunions (McKenney et al., 1992 ; Nohria et Eccles, 1992 ; Zack, 1993,1994), une complémentarité qualifiée par Kalika (2002) de superposition, d'effet millefeuille des différents moyens de communication.

L'utilisation du courrier électronique et des TIC en général peut néanmoins réduire le nombre de réunions (Crowford, 1982 ; Guilloux et al., 2000). Huber (1984, 1990) émet les propositions suivant lesquelles les technologies de l'information permettraient de réduire le nombre de réunions. Il s'agit de réduire les réunions destinées à l'échanges d'informations, celles-ci seraient ainsi plus orientées vers la prise de décision. King et Xia (1997) montrent néanmoins que le nombre de réunions reste constant.

Il apparaît alors que l'utilisation croissante des TIC et notamment du courrier électronique aussi bien en fréquence qu'en étendue ne permet qu'une substitution partielle au face à face et aux réunions. Kalika (2002) parle alors de juxtaposition des différents moyens de communication qu'il qualifie d' « effet millefeuille ».

## **1.2 Utilisation des TIC et modification de la préparation et du déroulement des réunions**

Si l'utilisation des TIC ne permet pas forcément la réduction du nombre des réunions, elle peut néanmoins améliorer leurs organisations et leurs préparations. Van den Hooff (2004) montre que l'utilisation des agendas partagés permet l'amélioration de la perception quant à la facilité d'organisation des réunions et la disponibilité des informations liée à la disponibilité des interlocuteurs. L'organisation des rendez-vous est ainsi perçue comme plus facile grâce à l'utilisation des TIC.

Les TIC peuvent aussi améliorer le déroulement des réunions. C'est en effet la proposition émise par Huber (1984, 1990), qui considère que la durée des réunions devrait diminuer grâce à ces outils.

Dennis et al. (1988) estiment que l'utilisation des TIC permettrait l'amélioration de la productivité des réunions qui se traduirait par la réduction de leur nombre et de leur durée. L'étude de Chidambaram et Jones (1993) confirme l'intérêt de l'utilisation des TIC sur le déroulement des réunions. Wasson (2004) note par ailleurs que l'utilisation des technologies de l'information permet de travailler en mode multi-tâches. Malgré l'intérêt de cette pratique sur la productivité individuelle, il considère que celle-ci risque de compromettre la réunion puisqu'elle peut réduire la concentration des participants.

Devenu omniprésent le courrier électronique offre de nouvelles possibilités de communication qui s'ajoutent aux moyens de communication existants (réunions, face à face et téléphone). Notre interrogation porte sur ce phénomène d'empilement du courrier électronique aux modes de coordination présentiels de type face à face. A la différence de la théorie de la richesse des médias qui s'intéresse au choix du média, la théorie du millefeuille étudie plutôt les effets de substitution et d'empilement. Cette dernière reconnaît en outre la complémentarité des différents facteurs (contingents, de situation, liés à l'influence sociale et aux propriétés émergentes du média) pour expliquer l'utilisation d'un média de communication.

## **2. Le Modèle de recherche**

Les questions de recherche posées sont les suivantes. L'utilisation croissante des outils TIC modifie-t-elle le fonctionnement des réunions ? Observe-t-on des phénomènes de substitution entre les outils distants de communication et de coordination et les modes présentiels de type face à face ?

Une réunion est ici entendue comme le regroupement présentiel, c'est-à-dire face à face de plusieurs personnes devant ensemble traiter de questions professionnelles. Nous n'intégrons pas les réunions virtuelles dans la présente étude.

Nous supposons que l'utilisation croissante des TIC influence le fonctionnement des réunions.

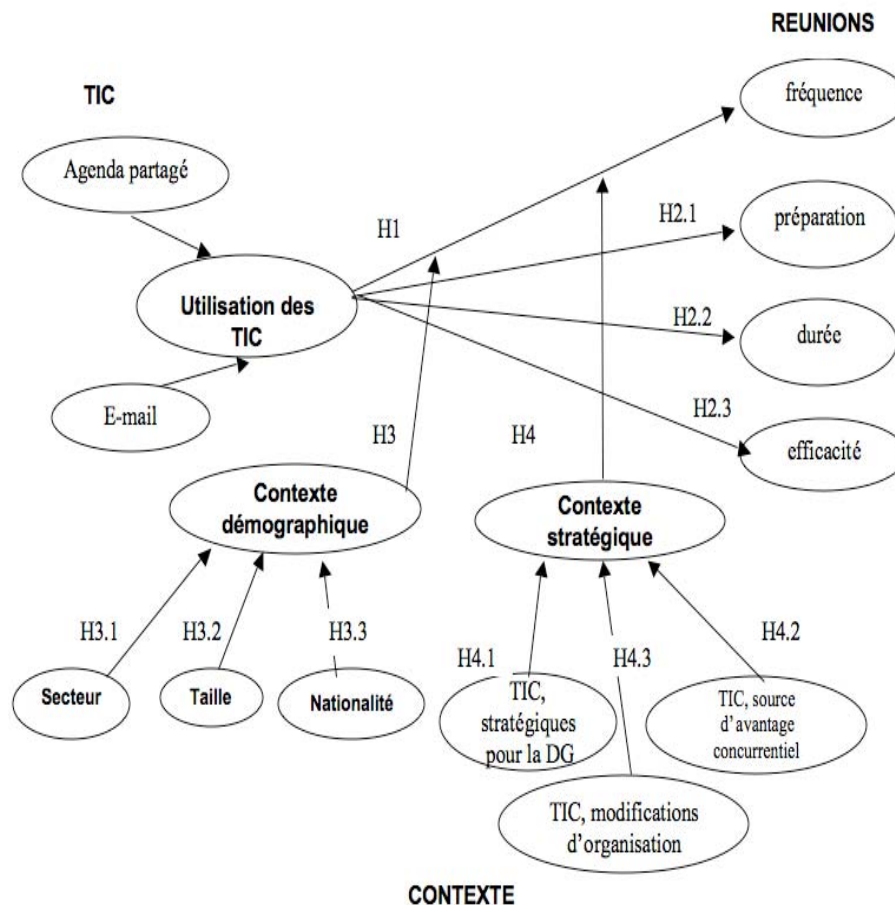
L'utilisation des TIC a été mesurée au travers de l'utilisation de l'agenda partagé et du courrier électronique pour fixer des réunions. Ces variables ne prétendent pas mesurer la totalité de l'usage des TIC, mais elles sont ici considérées comme des indicateurs de la communication

électronique. Elles ont en outre pour intérêt d'être directement liées au phénomène étudié, les réunions.

L'effet de substitution est appréhendé au travers de la variable « fréquence des réunions ». Le fonctionnement des réunions est pris en compte au travers des variables de préparation, de durée, d'efficacité des réunions.

Mais la relation supposée entre TIC et réunions ne peut être envisagée indépendamment du contexte de l'entreprise. Celui-ci comporte ici deux dimensions; l'une plutôt démographique identifie l'entreprise en termes de secteur, de taille et de nationalité d'origine; l'autre plutôt stratégique appréhende l'attitude de la direction générale de l'entreprise à l'égard des TIC, l'importance supposée des TIC en termes d'avantage concurrentiel et les changements d'organisation induits par les TIC.

**Graphique 1 : le modèle de recherche**



### 3. Les résultats

#### 3.1 Utilisation des TIC

Sur les 5 années d'observation, on note une utilisation croissante de l'agenda partagé pour fixer les réunions. Ainsi, le pourcentage de « pas d'accord » passe de 69% à 55%.

Près de la moitié de l'échantillon a recours au courrier électronique pour fixer la date d'une réunion. On observe que le pourcentage d'entreprises utilisant le courrier électronique pour fixer les réunions est également croissant sur les 5 années. Ainsi, la proportion de « pas d'accord » diminue de 42% en 2001 à 22% en 2001.

Ces deux tendances permettent de conclure à une utilisation croissante des deux outils (agenda partagé et courrier électronique) pour fixer les réunions.

### 3.2 Fonctionnement des réunions

Le fonctionnement des réunions est appréhendé au travers de quatre dimensions que sont la fréquence des réunions, leur degré de préparation, leur durée, leur efficacité, perçus. Sur les 4 années d'observation, il faut souligner que :

- La proportion d'entreprises où il est indiqué que les réunions sont moins fréquentes est particulièrement faible et se situe en moyenne à 12%. En outre, ce pourcentage n'évolue pas.
- Un quart à un tiers des échantillons notent en revanche que la préparation des réunions s'améliore. Ce pourcentage a tendance à croître et passe de 24% à 35%.
- La durée des réunions ne diminue que dans 15% des entreprises interrogées en moyenne et aucune évolution nette n'est discernable.
- L'amélioration de l'efficacité des réunions n'est perçue que par un quart des échantillons interrogés. Là encore on note une absence d'évolution nette.

### 3.3 Utilisation des TIC et fonctionnement des réunions

Les entreprises qui utilisent l'agenda partagé et le courrier électronique pour fixer les réunions ont des scores significativement plus élevés en termes de diminution du nombre des réunions et d'amélioration du fonctionnement.

### 3.4 Contexte démographique et fonctionnement des réunions

La comparaison des scores par secteur met en évidence deux principales différences: le secteur des télécoms et de l'informatique se situe très au-dessus des scores moyens et le secteur des services aux particuliers très en retrait.

L'analyse du fonctionnement des réunions en fonction de la taille de l'entreprise montre que les entreprises les plus grandes (>500) de l'échantillon ont des scores significativement plus forts en termes de la réduction du nombre de réunions et de l'amélioration du fonctionnement.

L'analyse du fonctionnement des réunions en fonction de la nationalité d'origine de l'entreprise met en évidence que les entreprises françaises ont moins réduit les réunions en moyenne que les entreprises européennes, et que les entreprises d'origine américaine sont celles où les scores d'évolution sont les plus forts.

### 3.5 Contexte stratégique et fonctionnement des réunions

Les entreprises dans lesquelles la Direction Générale est perçue comme considérant que les TIC sont stratégiques possèdent des scores de diminution du nombre de réunions et d'amélioration du fonctionnement plus forts que les autres.

Il en est de même pour les entreprises dans lesquelles il est considéré que les TIC ont engendré des modifications profondes de l'organisation, ce qui est cohérent avec l'idée que la remise en cause des réunions existantes constitue une forme de réorganisation.

Enfin, les entreprises où les TIC sont considérées comme une source de l'avantage concurrentiel ont elles aussi des scores moyens plus élevés.

**Tableau 12 : Synthèse des résultats**

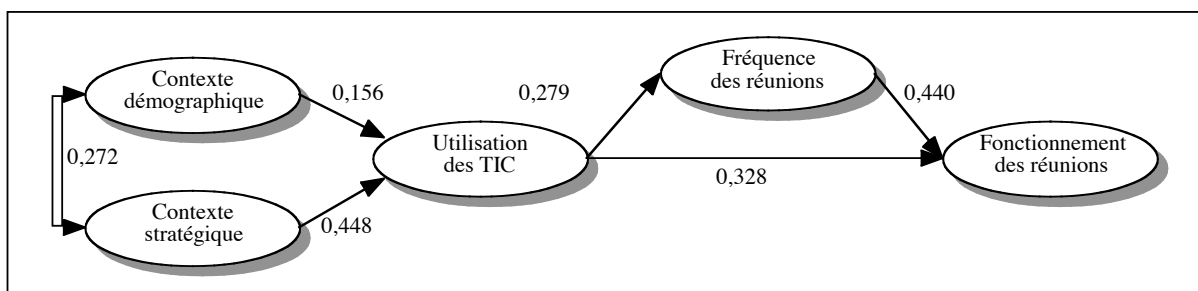
Hypothèses	Résultats
<b>H1.</b> Le développement de la communication électronique induit une diminution du nombre de réunions face à face.	Moins de 15% des répondants mentionnent une réduction du nombre de réunions. L'effet millefeuille est largement vérifié.

<b>H2. Le développement de la communication électronique améliore le fonctionnement des réunions face à face.</b>	
<b>H2.1</b> Le développement de la communication électronique améliore la préparation des réunions.	Validée pour environ un tiers des entreprises de l'échantillon.
<b>H2.2</b> Le développement de la communication électronique réduit la durée des réunions.	Non validée.
<b>H2.3</b> Le développement de la communication électronique améliore l'efficacité perçue des réunions.	Validée pour environ un quart des entreprises de l'échantillon.
<b>H3. L'effet de substitution est influencé par le contexte démographique de l'entreprise.</b>	
<b>H3.1</b> L'effet de substitution est influencé par le secteur de l'entreprise.	Vérifiée surtout pour le secteur télécom et informatique où l'effet millefeuille est moindre.
<b>H3.2</b> L'effet de substitution est influencé par la taille de l'entreprise.	Vérifiée surtout pour les grandes entreprises (>500) où l'effet millefeuille est moindre.
<b>H3.3</b> L'effet de substitution est influencé par la nationalité d'origine de l'entreprise.	Vérifiée surtout pour les entreprises d'origine américaine où l'effet millefeuille est moindre.
<b>H4. L'effet de substitution est influencé par le contexte stratégique de l'entreprise.</b>	
<b>H4.1</b> L'effet de substitution est influencé par le caractère stratégique des TIC pour la direction générale.	Validée, l'effet millefeuille est réduit quand la direction générale considère les TIC comme stratégique.
<b>H4.2</b> L'effet de substitution est influencé par le rôle des TIC en termes d'avantage concurrentiel.	Validée, l'effet millefeuille est réduit quand les TIC sont considérées comme une source d'avantage concurrentiel.
<b>H4.3</b> L'effet de substitution est influencé par les réorganisations induites par les TIC.	Validée, l'effet millefeuille est réduit quand des réorganisations ont été induites par les TIC.

### 3.6. Le modèle global

A l'aide d'un modèle d'équations structurelles, nous avons testé les relations simultanées entre les différents groupes de variables : le contexte d'utilisation des TIC tant sur le plan démographique que stratégique, le degré d'utilisation des TIC, la fréquence des réunions et leur fonctionnement. Seules ont été retenues les variables correspondant à des variables mesurées par des échelles.

Graphique 2 : Le modèle global de l'effet millefeuille



Le test du modèle à l'aide d'équations structurelles donne des résultats satisfaisants et conforte les résultats obtenus à l'aide des tests de comparaison de moyennes. On notera que :

- Le contexte stratégique, et à un degré moindre le contexte démographique, influence positivement le degré d'utilisation des TIC.
- L'utilisation des TIC influence positivement la réduction du nombre de réunions, ce qui signifie que plus les TIC sont utilisées moins l'effet millefeuille s'observe.
- L'utilisation des TIC et plus encore la réduction du nombre de réunions influencent positivement l'amélioration de leur fonctionnement.

Il ressort que le contexte démographique et stratégique détermine l'utilisation des TIC et que celle-ci influence à la fois la fréquence des réunions et leur fonctionnement.

#### **4. Discussion**

Les résultats concernant l'utilisation croissante des outils TIC et du fonctionnement des réunions appellent les commentaires suivants :

- La fréquence et la durée des réunions ne sont réduites que dans une très faible proportion d'entreprises (<15%).
- L'amélioration du fonctionnement des réunions en termes de préparation et d'efficacité s'observe dans un peu plus du quart des entreprises de l'échantillon.
- L'effet de substitution supposé entre la communication électronique et la coordination face à face n'est pas confirmée dans la très grande majorité des firmes interrogées.
- L'amélioration de l'efficacité observée peut être rapprochée de la meilleure préparation des réunions. On observe en effet que les réunions font l'objet dans certaines entreprises de la transmission électronique préalable des documents.
- L'effet de substitution, se traduisant par la diminution du nombre de réunions, est influencé à la fois par les facteurs de contexte démographique et stratégique.

Comment expliquer, dans la très grande majorité des entreprises, cette absence de lien entre une utilisation croissante des TIC et le nombre de réunions présentiels. Les résultats obtenus confortent en effet l'idée d'empilement des moyens de communication dans l'entreprise. L'introduction du courrier électronique dans le portefeuille d'outils de communication des managers n'a pas conduit à une réorganisation de celui-ci, mais à une augmentation des canaux de communication dans l'entreprise. Plusieurs effets peuvent être proposés pour expliquer ces résultats.

##### **4.1 L'effet « spirale ».**

Le développement de la communication électronique peut non pas induire une réduction des réunions face à face, mais au contraire conduire à leur accroissement. La communication électronique parfois source d'ambiguïté, d'incompréhensions, de conflits requièrent pour être réglés, des réunions face à face. McKeen et Smith (2004) considèrent en effet que l'un des problèmes suscités par le courrier électronique est la piètre qualité de la communication et les problèmes d'interprétation des messages échangés. Cette explication trouve sa source dans la théorie de la richesse des média (Daft et Lengel, 1984, 1986) et dans le caractère supposé pauvre de la communication électronique. L'utilisation de ce média serait inadaptée aux situations ambiguës et engendrerait par voie de conséquence un besoin de réunions. L'effet millefeuille résulte donc de la boucle positive entre modes de communication.

##### **4.2 L'effet « efficacité ».**

La comparaison des deux phénomènes, communication électronique et face à face ne se fait pas « toutes choses égales par ailleurs ». Cela signifie que pendant la période de l'observation, l'activité des entreprises a pu être croissante et que la constance du nombre de réunions correspond à une activité supérieure. C'est d'ailleurs ce que peuvent attester les résultats sur l'amélioration de l'efficacité des réunions observée dans un quart des échantillons. Van den Hooff (2005) montre qu'avec l'expérience, les utilisateurs deviennent plus compétents dans l'utilisation du courrier électronique. Ils sont ainsi capables de l'utiliser pour un éventail plus large d'activités et plus efficacement. L'effet millefeuille s'observe donc à activité non constante.

#### **4.3 L'effet « bureaucratique ».**

Les réunions sont, pour certaines, formellement définies par les procédures internes de l'organisation. Elles constituent des routines formelles (Dosi et al., 2000) et leur remise en cause est souvent difficile et dans tous les cas, elles méritent d'être justifiées. Cet effet bureaucratique est source d'inertie et permet d'expliquer la permanence de réunions dont une large majorité des participants estiment qu'elles sont devenues inutiles. Les routines organisationnelles constituent un des freins à la substitution présentiel/distant. L'effet millefeuille est la conséquence des routines bureaucratiques.

#### **4.4 L'effet « normes de communication ».**

La théorie de l'influence sociale (Fulk et al., 1990) met en évidence le rôle des normes de communication pour expliquer le choix des différents moyens de communication.. L'utilisation des différents médias dépend, en effet, des normes et des habitudes de communication (Boukef Charki et Kalika, 2006).

Ainsi, les réunions présentielles sont parfois associées à une conception « démocratique », « participative » du management. On peut alors considérer que la différence observée entre les entreprises est fonction de leurs habitudes et normes de communication ainsi que de leur capacité à les changer. Ces normes de communication intègrent également les influences culturelles qui structurent la conception que les managers se font du rôle du temps et de la fonction des réunions. Les différences observées selon les nationalités d'origine des entreprises en attestent. L'effet millefeuille est donc différent selon les cultures d'entreprise.

#### **4.5 L'effet « stratégie des acteurs ».**

Dans une organisation, les décisions, notamment de changement, ne sont pas indépendantes des stratégies propres des acteurs (Crozier et Friedberg, 1977). Or les réunions peuvent jouer un rôle particulier à cet égard. Le fait de convoquer une réunion, d'y participer ou de ne pas y participer constitue une manifestation de pouvoir. La suppression éventuelle des réunions rendues partiellement inutiles du fait de la communication électronique est donc susceptible d'être freinée par les stratégies des acteurs. En outre, pour les réunions de personnes éloignées, leur suppression peut se traduire par des pertes de déplacements, sources d'avantages divers pour les personnes concernées. Les réunions jouent ainsi un rôle essentiel dans les jeux de pouvoir qui favorise l'effet millefeuille.

#### **4.6 L'effet « représentation du travail ».**

L'activité dans l'entreprise a longtemps été associée à un modèle dominant présentiel : le travail se fait dans l'entreprise et la réunion face à face est une illustration de ce type d'activité. Cette conception traditionnelle de l'entreprise, remise en cause par les entreprises virtuelles et en réseau, explique en partie les difficultés de développement du travail à distance ou à domicile (Alter, 2003). La substitution de la coordination distante à de la coordination face à face ne peut se faire qu'au prix d'un changement des représentations sociales en matière de travail distant.

#### **4.7 L'effet « besoins sociaux ».**

La communication électronique ne permet pas de créer de situations de co-présence. Sarbaugh-Thompson et Feldman (1998) montrent en effet que la communication électronique peut réduire les opportunités d'interactions et les rencontres informelles dans l'organisation. Les études empiriques établissent que la communication électronique nécessite plus de temps que le face à face pour atteindre le même niveau relationnel (Chidambaram et Jones, 1993, 1996). Les réunions peuvent ainsi être préférées à la communication électronique. Elles constituent une occasion de travailler ensemble mais aussi de construire et de créer des liens relationnels. L'empilement des médias et l'effet millefeuille résultent aussi des besoins sociaux.

#### **4.8 L'effet « implication de la direction ».**

L'implication de la direction générale dans les changements et les nouveaux projets a toujours été considérée comme un facteur important. Le rôle du management dans l'utilisation des TIC a été démontré dans les études empiriques (Webster et Trevino, 1995 ; Limayem et al., 1998 ; Karahanna et Limayem, 2001 ; Boukef et Kalika, 2002 ; Boukef Charki, 2006).. L'implication de la direction générale dans la promotion et l'utilisation des TIC peut ainsi jouer un rôle détermi-



nant dans le choix des modes de coordination. En effet, suivant que la hiérarchie encourage le présentiel ou le recours à des outils distants de communication et de coordination, on peut observer des disparités entre les entreprises dans l'importance de l'empilement. En matière de remise en cause de réunions existantes et de substitution présentiel/distance, la valeur d'exemple du comportement de la direction est à notre sens importante. Le comportement de la direction sera influencé par les pratiques du secteur, mais aussi par les pressions concurrentielles, les exigences de performance managériale et le rôle supposé joué par les TIC dans l'avantage concurrentiel de l'entreprise.

Notre recherche confirme que l'effet de substitution supposé n'est pas vérifié et que l'effet « millefeuille », c'est-à-dire d'empilement, de juxtaposition des différents moyens de communication est présent dans de nombreuses entreprises. Cette superposition des outils trouve son origine dans les effets mentionnés ci-dessus. Les explications retenues sont à la fois contingentes, liées à l'expérience, liées à l'influence sociale et aux propriétés émergentes des médias.

Parmi les effets mentionnés ci-dessus, dont la liste n'est probablement pas exhaustive, on peut discerner trois catégories d'effets « millefeuille ». La première regroupant les effets spirale, bureaucratie, normes sociales, stratégie des acteurs, représentation du travail et besoins sociaux, a plutôt tendance à accentuer l'empilement et à augmenter « la taille du millefeuille ». La question qui se pose alors est de savoir qu'elle en est la limite ? La deuxième catégorie porte sur l'effet efficacité qui est associé à une amélioration du déroulement des réunions. Cet effet millefeuille que nous avons mis en évidence peut se traduire par un changement de la nature des réunions. Il semble alors que l'« effet millefeuille » n'implique pas nécessairement seulement une mauvaise utilisation des outils. Il peut être aussi à l'origine d'une modification des méthodes de travail. La troisième catégorie intègre l'effet direction qui est susceptible de réduire, à notre sens, l'effet millefeuille.

## 5. Conclusion

Les résultats obtenus montrent que le développement d'un outil de communication dans le management des entreprises ne provoque pas, dans la majorité d'entre elles, loin s'en faut, une réorganisation des processus de gestion des communications et de la coordination. On observe donc effectivement un effet d'empilement des outils, appelé « effet millefeuille ». Cet « effet millefeuille » traduit le fait que les moyens de communication se juxtaposent les uns sur les autres sans se mélanger véritablement. On constate plus une accumulation de strates successives qu'une réorganisation pensée. Apparaît aussi le besoin de recherche future permettant d'identifier le profil des entreprises procédant à la substitution supposée et l'impact sur la performance de cet « effet millefeuille ». Du point de vue managérial, les résultats de cette recherche plaident pour l'introduction d'une réflexion dans l'entreprise sur le portefeuille d'outils de communication des managers et sa rationalisation. En effet, l'empilement des outils pourrait amener à des résultats contradictoires en termes de productivité. Le flou régnant dans certaines entreprises à propos de l'utilisation des canaux de communication est souvent source de stress et de temps perdu pour les managers. L'effet millefeuille se traduit en effet par une surcharge informationnelle croissante génératrice de dysfonctionnements individuels et collectifs. Cependant, l'effet millefeuille n'est pas inéluctable, il dépend des managers.

## Références

- Alter N., (2003), *L'innovation ordinaire*, PUF, 278 p.
- Boukef Charki N., (2006), « Usages et résultats de l'utilisation du courrier électronique dans l'activité managériale », in *Recherches en Management et Organisation*, Kalika M., Romelaer P. (Eds), Economica, pp. 271-283.
- Boukef Charki N., Kalika M. (2006), « La théorie du millefeuille, le rôle du contexte », *Système d'Information et Management*, vol 11, n°4, pp. 1-26.
- Boukef N., Kalika M., (2002), « Facteurs déterminants de l'utilisation du courrier électronique », *Actes du colloque de l'AIM*, Hammamet, 30 mai-1<sup>er</sup> juin.

- Chidambaram L., (1996), « Relational development in computer- supported groups», *MIS Quarterly*, vol. 20, n°2, pp.143-165.
- Chidambaram L., Jones B., (1993), « Impact of communication medium and computer support on group perceptions and performances : A comparison of face-to-face and dispersed meetings», *MIS Quarterly*, vol.17, n°4, pp. 465- 491.
- Crawford A.B., (1982), «Corporate electronic mail – A communication intensive application of information technology», *MIS Quarterly*, September, pp. 1-13.
- Crozier M., Friedberg E., (1977), *L'acteur et le système*, éditions du seuil, 436 p.
- Cucchi C., 2004, «Etude de la communication par l'analyse des réseaux sociaux : application à la messagerie électronique», *Système d'Information et Management*, vol. 9, n°1, pp. 103-123.
- Daft et Lengel, (1984), « Information richness : A new approach to managerial behavior and management design», in Cumings L.L. et Staw B.M., *Research in organizational behavior*, vol 6, Greenwich, CT: JAI Press, pp.191-233.
- Daft R.L., Lengel R.H.,(1986), « Organizational information requirements, media richness and structural design», *Management Science*, vol. 32, pp.554-571.
- Dennis A.R., George J.F., Nunamaker J.F. et Vogel D.R., (1988), « Information technology to support electronic meetings», *MIS Quarterly*, vol. 12, n°4, pp. 591-624.
- Dosi G., Nelson R.R. et Winter S.G., (2000), *The nature and dynamics of organizational capabilities*, Oxford University Press, 389 p.
- Ducheneaut N., Bellotti V., (2001), « Email as a habit : An exploration of embedded personal information management», *Interactions*, vol. 8, n°5, pp. 30-38.
- Ducheneaut N., Bellotti V., (2003), « Ceci n'est pas un objet ? Talking about objects in E-mail », *Human computer interaction*, vol. 18, pp.85-110.
- Guilloux V, Gauzente C., Kalika M., (2000), « Grandeurs et limites de la communication électronique : analyse d'un cas de projet de recherche marketing », *CREPA, Cahier de recherche*, n°56, pp.1-18.
- Huber G.P., (1984), «The nature of design of post-industrial organizations», *Management Science*, vol. 30, n°8, pp. 928-951.
- Huber G.P., (1990), « A theory of the effects of advanced information technologies on organizational design, intelligence and decision making», *Academy of Management Review*, vol. 15, n°1, pp.47-71.
- Isaac H., (2002), « Les défis du management à l'ère numérique », [2002], in Kalika M., *Les défis du management*, Editions Liaisons.
- Kalika M, (2002), « Le défi du e-management », in Kalika M., *Les défis du management*, éditions Liaisons, pp.221-236.
- Kalika M. (2003), «TIC et stratégie », in Kalika et al., (2003), *E-management, quelles transformations pour l'entreprise?*, Liaisons, pp. 71-96.
- Kalika M. (2006), « Management et TIC : 5 ans de e-management », éditions Liaisons.
- King R.C. et Xia W., (1997), « Media appropriateness : Effects of experience on communication media choice », *Decision Sciences*, vol. 28, n°4, pp.877- 910.
- Karahanna E. et Limayem M., (2000), « E-mail and V-mail usage : Generalizing across technologies », *Journal of organizational computing and electronic commerce*, vol. 10, n°1, pp. 49-66.

- Lengel R.H. et Daft R.L., (1988), « The selection of communication media as an executive skill », *The Academy of Management Executive*, vol. 2, n°3, pp.225-232.
- Limayem M., Bergeron F. et Richard A., (1997), «Utilisation de la messagerie électroniques mesures objectives versus mesures subjectives», *Système d'Information et de Management*, vol. 2, n°1, pp. 51-69.
- Markus M.L., (1994), «Electronic Mail as the medium of managerial choice», *Organization Science*, vol. 5, n°5, pp. 502-527.
- McKenney J.L., Zack M.H. et Doherty V.S., (1992), « Complementary communication media : A comparaison of electronic mail and face to face communication in a programming team», in Nohria N. et Eccles R.G., *Networks and organizations*, Harvard business school press, pp. 262- 287.
- McKeen J.D., Smith H.A, (2004), «Electronic communications: Strategies for coping with the deluge», *Communications for AIS*, vol. 13, n°14, pp. 1-19.
- McMannus D.J., Sankar C.S., Carr H.H. et Ford F.N., (2002), « Intraorganizational versus interorganizational uses and benefits of electronic mail», *Information Resources Management Journal*, vol. 15, n°3, pp.1-13.
- Reix R., 1997, « Choix des médias et efficacité de la communication organisationnelle », *Cahier de recherche de l'IAE de Montpellier*, n°6, pp. 261-274.
- Rice et Gattiker, (2001), « New media and organization structuring », in Jablin F.M. et Putman L.L., *The new handbook of organizational communication*, Sages Publications, pp. 544-581.
- Trevino L.K., Webster J., Stein E.W.,(2000), «Making connections: complementary influences on communication media choices, attitudes and use», *Organization Science*, vol. 11, n°2, pp. 163-182.
- Van den Hooff B., (2004), «Electronic coordination and collective action: use and effects of electronic calendaring and scheduling», *Information & Management*, vol. 42, pp. 103-114.
- Van den Hooff B., (2005), «A learning process in e-mail use - a longitudinal case study of the interaction between organization and technology», *Behaviour and information technology*, vol. 24, n°2, pp. 131-145.
- Van den Hooff B., Groot J. et de Jonge S., (2005), «Situational influences on the use of communication technologies : A meta analysis and exploratory study», *Journal of Business Communication*, vol. 41, n°2, pp. 4-27.
- Vaujany de, F-X., (2001), Gérer l'innovation sociale à l'usage des technologies de l'information : une contribution structurationniste. *Thèse de Doctorat*, Université Jean Moulin Lyon 3, 441p.
- Wasson C., (2004), « Multitasking during virtual meetings », *Human Resource Planning*, pp 47-61.
- Weber R., (2004), « The Grim reaper: the curse of E-mail», *MIS Quarterly*, vol. 28, n°3, pp.3-14.
-